

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistemicos en el Municipio de Ibagué

#### Tipología

General - Esquemas SUIFP's

#### Código BPIN

2024730010060

#### Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo:  No

Fecha creación: 09/06/2024 09:57:50

Identificador: 980163

Formulador Ciudadano: Luisa Maria Castillo Urbano

Formulador Oficial : Andrea Yineth Gomez Vargs

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

#### Programa

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	01. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social	01. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración	b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Con Seguridad en el Territorio 2024 - 2027

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Sostenibilidad

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Recurso Hídrico, Ecosistemas Estratégicos y Áreas Protegidas

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan Municipal de Desarrollo: Ibagué para Todos 2024 - 2027

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Pilar: Acuerdo por el Medio Ambiente  
Plan Estratégico: 3201 - FUTURO VERDE

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa: 3202 - ECOSISTEMAS RESILIENTES Y SOCIEDADES SOSTENIBLES - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

## Tipo de entidad

## Instrumentos de planeación de grupos étnicos

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Deterioro ambiental de zonas de alta montaña y paramos de las cuencas que surten al acueducto municipal y a acueductos veredales o comunitarios

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

El Municipio de Ibagué presenta un deterioro de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que soportan el aparato productivo de la sociedad, debido a las malas prácticas culturales en el manejo de los sistemas agropecuarios, manejo inadecuado de aguas servidas, tala de bosque nativo y uso inadecuado del suelo. Actualmente se cuentan con 5.467 hectáreas adquiridas bajo esquemas complementarios de conservación del recurso hídrico según lo dispuesto en el artículo 111 de la ley 99 del 93. El sistema biótico natural del municipio de Ibagué está conformado por suelos de protección absoluta, bosques protectores, paramos, subpáramos, nacimientos y rondas hídricas y reservas de la sociedad civil. Según el Decreto Único Reglamentario 0176 de 2015, las áreas protegidas públicas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas son: las del Sistema de Parque Nacionales Naturales, las Reservas Forestales Protectoras, los Parques Nacionales Regionales, los Distritos de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos, las Áreas de Recreación.

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Línea base : 536.689 arboles plantados para el 2027 se quieren aumentar 500.000 arboles mas plantado, para un total de 1.36.689 arboles plantados

En el departamento existe un gran número de ecosistemas que deben ser conservados, protegidos y/o recuperados para garantizar su permanencia. Las áreas de protección pública, las reservas forestales y los parques de protección, las cuales Son determinantes ambientales las áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP como PNN Los Nevados, Nevado del Huila y Las Hermosas, las Reservas Forestales Protectoras Regionales, la Reserva Forestal Protectora de las quebradas San Juan y El Peñón en el municipio de Sebastián de Mariquita y las Reservas de la Sociedad Civil.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. deficientes estrategias para procesos de restauración de áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación	1.1 Deterioro en los procesos de Control y vigilancia de áreas con fines de conservación ambiental
2. Insuficientes planes de manejo ambiental para predios adquiridos con fines de conservación ambiental.	2.2 Deficiente apoyo en la implementación del plan de manejo ambiental

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. deficientes procesos de restauración ecológica	1.1 pérdida de flora y fauna en las áreas de conservación
2. se realizan pocas actividades de fomento del material forestal con fines de conservación	2.2 la comunidad realiza pocas acciones para la conservación de las áreas de interés ambiental

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Pueden acceder a beneficios y programas que ofrece el municipio de Ibagué</p>	Veeduría Ciudadana
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comité Municipal de áreas Protegidas</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Soporte técnico, Recursos humanos</p>	Realiza un acercamiento con los diferentes sectores
<p><b>Actor:</b> Departamental</p> <p><b>Entidad:</b> Tolima</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> incrementar acciones ambientales</p>	Técnica, recursos humanos, recursos físicos y recursos financieros
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> CORTOLIMA</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> ejerce como ente de control ambiental</p>	apoyo técnico, humano, legal
<p><b>Actor:</b> Nacional</p> <p><b>Entidad:</b> Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Realizar acciones para mejorar situación ambiental</p>	apoyo legal, humano y técnico.
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> IBAGUÉ - TOLIMA</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> ejecutar los recursos necesarios para la ejecución de las metas programadas en el Plan De Desarrollo</p>	contribución seria en la parte Técnica y financiera en la medida que aporta y ejecuta los recursos necesarios para la ejecución de las metas programadas en el Plan de Desarrollo

## 02 - Análisis de los participantes

El municipio en la formulación del Plan de desarrollo, realizo mesas técnicas por sector donde participó la comunidad, teniendo en cuenta la participación de todos los actores, que también tienen relación con el sector como, Cortolima, Departamento, Ministerio de Ambiente y los actores que realizan acciones Ambientales

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

540.046

#### Fuente de la información

Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE

#### Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Tolima <b>Municipio:</b> Ibagué <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Zona Urbana y Rural del Municipio de Ibague

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

540.046

#### Fuente de la información

Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE

#### Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Tolima <b>Municipio:</b> Ibagué <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Zona Urbana y Rural del Municipio de Ibague	

### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaría (Edad)	Mayor de 60 años	105.184	Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE
	20 a 59 años	227.596	Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE
	15 a 19 años	158.703	Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE
	0 a 14 años	48.563	Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, proyecciones poblacionales – DANE

### Objetivos específicos

#### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

##### Problema central

Deterioro ambiental de zonas de alta montaña y paramos de las cuencas que surten al acueducto municipal y a acueductos veredales o comunitarios

##### Objetivo general – Propósito

Desarrollar e implementar acciones dirigidas a la gestión integral de la protección de áreas de conservación y/o estratégicas

##### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
320204800 Documentos de lineamientos técnicos realizados	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 5 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informes de supervision
"320200500 Áreas en proceso de restauración"	<b>Medido a través de:</b> Hectáreas <b>Meta:</b> 350 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informes de supervision
"320200604 Árboles plantados"	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 500.000 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informe de supervision
"320203800 Plántulas producidas "	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 250.000 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informe de supervision
"320204200 Árboles intervenidos"	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 100 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informe de supervision
"320204300 Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados"	<b>Medido a través de:</b> Hectareas <b>Meta:</b> 100 <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informe de supervision

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
"320204700 Áreas administradas"	<b>Medido a través de:</b> Héctareas  <b>Meta:</b> 5.667  <b>Tipo de fuente:</b> Informe	informes de supervisión

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b>  deficientes estrategias para procesos de restauración de áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación	Implementar procesos de restauración activa en áreas estratégicas para la conservación
<b>Causa indirecta 1.1</b>  Deterioro en los procesos de Control y vigilancia de áreas con fines de conservación ambiental	Generar conciencia ambiental en las comunidades asentadas en la zona de mayor impacto
<b>Causa directa 2</b>  Insuficientes planes de manejo ambiental para predios adquiridos con fines de conservación ambiental.	Fortalecer el seguimiento y monitoreo permanente a las acciones de restauración
<b>Causa indirecta 2.1</b>  Deficiente apoyo en la implementación del plan de manejo ambiental	Realizar campañas de siembra de árboles en con el acompañamiento de la comunidad.

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.	Si	Completo

### Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

**Alternativa 1. Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.**

**Estudio de necesidades**

**01 - Bien o servicio**

**Bien o servicio**

Sistema Municipal de Áreas Protegidas SIMAT

**Medido a través de**

Hectáreas

**Descripción**

Gestión de áreas protegidas y estrategias complementarias de conservación

**Descripción de la Demanda**

Ha de areas protegidas sin intervencion

**Descripción de la Oferta**

implementación de proyectos y/o estrategias de mantenimiento, señalización y restauración en predios del Sistema Municipal de áreas Protegidas, así como aquellos ecosistemas degradados y de interés ambiental.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	300.000,00	1.100.000,00	-800.000,00
2020	280.000,00	1.100.000,00	-820.000,00
2021	320.000,00	1.100.000,00	-780.000,00
2022	400.000,00	1.100.000,00	-700.000,00
2023	536.689,00	1.100.000,00	-563.311,00
2024	200.000,00	1.100.000,00	-900.000,00
2025	100.000,00	1.100.000.000,00	-1.099.900.000,00
2026	10.000,00	1.100.000.000,00	-1.099.990.000,00
2027	10.000,00	1.100.000.000,00	-1.099.990.000,00

**Alternativa:** Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Realizar acciones para Implementar el Sistema Municipal de áreas protegidas, para el logro de los fines propuestos en las áreas declaradas se podrán realizar las actividades de acuerdo con su categoría y zonificación, teniendo en cuenta las siguientes:

**Conservación:** Son actividades que contribuyen a la permanencia de los recursos naturales renovables y al cuidado del paisaje y al fomento del equilibrio biológico de los ecosistemas.

**Preservación:** Acciones que tienen por objetivo último el cuidado y el mantenimiento de los ecosistemas frente a posibles daños o amenazas que puedan surgir.

**Recuperación y control:** Restauración de ecosistemas deteriorados.

**Investigación:** Actividades orientadas al conocimiento de los ecosistemas para aplicarlas en el manejo de los recursos naturales.

**Educación:** Generar cambios de actitudes frente al manejo uso y conservación y valoración del patrimonio biológico.

**Recreación:** Proporcionar esparcimiento sobre los valores propios de la región.

**Cultura:** Promover y difundir el conocimiento sobre los valores propios de la región.

**Manejo de agroecosistemas:** Prácticas agropecuarias regias por el manejo sustentable en el uso de los recursos naturales y preservación de servicios ambientales.

**Planes de Manejo ambiental:** Se denomina plan de manejo ambiental al plan que, de manera Manejo de agroecosistemas: Prácticas agropecuarias regias por el manejo sustentable en el uso de los recursos naturales y preservación de servicios ambientales.

**Planes de Manejo ambiental:** Se denomina plan de manejo ambiental al plan que, de manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia.

**Monitoreo de las áreas:** Este se hará de manera permanente utilizando para tal fin guardabosques.

**Alternativa:** Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Tolima <b>Municipio:</b> Ibagué <b>Tipo de Agrupación:</b> <b>Agrupación:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Zona Urbana y Rural del Municipio de Ibague

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
 Cercanía a la población objetivo,  
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,  
 Comunicaciones,  
 Costo y disponibilidad de terrenos,  
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),  
 Disponibilidad y costo de mano de obra,  
 Estructura impositiva y legal,  
 Factores ambientales,  
 Impacto para la Equidad de Género,  
 Medios y costos de transporte,  
 Orden público

**Alternativa:** Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 25.165.900.742,00

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 3.873.000.000,00

Implementar procesos de restauración activa en áreas estratégicas para la conservación

Producto	Actividad:
<p><b>1.1</b> Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de documentos</p> <p><b>Cantidad:</b> 5,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 343.000.000,00</p>	<p><b>1.1.1</b> Formular e implementar planes de manejo ambiental en los predios del Sistema municipal de áreas protegidas "SIMAP"</p> <p><b>Costo:</b> \$ 343.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
<p><b>1.2</b> Servicio de restauración de ecosistemas</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas</p> <p><b>Cantidad:</b> 350,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.200.000.000,00</p>	<p><b>1.2.1</b> implementar proyectos y/o estrategias de mantenimiento, señalización y restauración en predios del Sistema Municipal de áreas Protegidas, así como aquellos ecosistemas degradados y de interés ambiental.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 950.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.2.2</b> implementar proyectos de conservación de especies en peligro de extinción y especies insignia</p> <p><b>Costo:</b> \$ 125.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.2.3</b> realizar talleres de concienciación alrededor del tema de especies silvestres y especies insignia</p> <p><b>Costo:</b> \$ 125.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>

Producto	Actividad:
<p><b>1.3</b> Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de plantaciones</p> <p><b>Cantidad:</b> 500.000,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 840.000.000,00</p>	<p><b>1.3.1</b> Sembrar y mantener árboles en procesos de reforestación y restauración ecológica</p> <p><b>Costo:</b> \$ 840.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
<p><b>1.4</b> Servicio de producción de plántulas en viveros</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de plántulas</p> <p><b>Cantidad:</b> 250.000,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 990.000.000,00</p>	<p><b>1.4.1</b> realizar actividades de fomento de material forestal con fines de reforestación y ornamental</p> <p><b>Costo:</b> \$ 670.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.4.2</b> Suministrar materiales y equipos para el vivero</p> <p><b>Costo:</b> \$ 320.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
<p><b>1.5</b> Servicio de manejo del arbolado urbano</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de árboles</p> <p><b>Cantidad:</b> 100,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 500.000.000,00</p>	<p><b>1.5.1</b> Realizar actividades de monitoreo y seguimiento e intervenciones silviculturales que permiten realizar podas, talas o tratamientos fitosanitarios a los árboles que se encuentran en emergencia.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 400.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.5.2</b> Actualizar el censo de arbolado urbano</p> <p><b>Costo:</b> \$ 100.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

**2 - Objetivo específico 2 Costo:** \$ 21.292.900.742,00

Fortalecer el seguimiento y monitoreo permanente a las acciones de restauración

Producto	Actividad:
<p><b>2.1</b> Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas</p> <p><b>Cantidad:</b> 100,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 6.285.900.742,00</p>	<p><b>2.1.1</b> Implementar el esquema de pago por servicios ambientales en zonas con especial interés ambiental y servicios ecosistémicos.</p> <p><b>Costo:</b> \$ 3.419.419.001,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>2.1.2</b> Apoyar la gestión de acciones encaminadas a fortalecer las actividades de la implementación de esquemas por pago de servicios ambientales</p> <p><b>Costo:</b> \$ 783.027.247,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>2.1.3</b> Realizar labores de control, vigilancia y estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración de predios adquiridos con fines de conservación ambiental)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.083.454.494,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
<p><b>2.2</b> Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas</p> <p><b>Medido a través de:</b> Hectáreas de áreas</p> <p><b>Cantidad:</b> 5.467,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 15.007.000.000,00</p>	<p><b>2.2.1</b> adquirir predios con fines de conservación y predios de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales (estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración, gastos notariales)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 15.007.000.000,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

**Alternativa:** Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.

### Actividad 1.1.1 Formular e implementar planes de manejo ambiental en los predios del Sistema municipal de áreas protegidas "SIMAP"

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
1	\$50.000.000,00	\$20.000.000,00	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00	\$20.000.000,00	\$50.000.000,00
3	\$53.000.000,00	\$25.000.000,00	\$25.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$153.000.000,00</b>	<b>\$65.000.000,00</b>	<b>\$125.000.000,00</b>

Periodo	Total
1	\$120.000.000,00
2	\$120.000.000,00
3	\$103.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.2.1 implementar proyectos y/o estrategias de mantenimiento, señalización y restauración en predios del Sistema Municipal de áreas Protegidas, así como aquellos ecosistemas degradados y de interés ambiental.

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$50.000.000,00		
1	\$50.000.000,00	\$50.000.000,00	\$100.000.000,00
2	\$100.000.000,00	\$100.000.000,00	\$100.000.000,00
3	\$200.000.000,00	\$100.000.000,00	\$100.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$400.000.000,00</b>	<b>\$250.000.000,00</b>	<b>\$300.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$50.000.000,00
1	\$200.000.000,00
2	\$300.000.000,00
3	\$400.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.2.2 implementar proyectos de conservación de especies en peligro de extinción y especies insignia

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$25.000.000,00	
1	\$25.000.000,00	\$25.000.000,00
2	\$10.000.000,00	\$15.000.000,00
3	\$10.000.000,00	\$15.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$70.000.000,00</b>	<b>\$55.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$25.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$25.000.000,00
3	\$25.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.2.3 realizar talleres de concienciación alrededor del tema de especies silvestres y especies insignia

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$25.000.000,00	
1	\$25.000.000,00	\$25.000.000,00
2	\$10.000.000,00	\$15.000.000,00
3	\$10.000.000,00	\$15.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$70.000.000,00</b>	<b>\$55.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$25.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$25.000.000,00
3	\$25.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.3.1 Sembrar y mantener árboles en procesos de reforestación y restauración ecológica

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$100.000.000,00	
1	\$100.000.000,00	\$165.000.000,00
2	\$100.000.000,00	\$118.000.000,00
3	\$100.000.000,00	\$157.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$400.000.000,00</b>	<b>\$440.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$100.000.000,00
1	\$265.000.000,00
2	\$218.000.000,00
3	\$257.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.4.1 realizar actividades de fomento de material forestal con fines de reforestación y ornamental

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0		\$22.000.000,00	
1		\$10.000.000,00	\$25.000.000,00
2		\$100.000.000,00	\$113.000.000,00
3	\$200.000.000,00	\$50.000.000,00	\$150.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$200.000.000,00</b>	<b>\$182.000.000,00</b>	<b>\$288.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$22.000.000,00
1	\$35.000.000,00
2	\$213.000.000,00
3	\$400.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.4.2 Suministrar materiales y equipos para el vivero

Periodo	Materiales
0	\$26.000.000,00
2	\$134.000.000,00
3	\$160.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$320.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$26.000.000,00
2	\$134.000.000,00
3	\$160.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.5.1 Realizar actividades de monitoreo y seguimiento e intervenciones silviculturales que permiten realizar podas, talas o tratamientos fitosanitarios a los árboles que se encuentran en emergencia.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$75.000.000,00
1	\$75.000.000,00
2	\$75.000.000,00
3	\$175.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$400.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$75.000.000,00
1	\$75.000.000,00
2	\$75.000.000,00
3	\$175.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.5.2 Actualizar el censo de arbolado urbano

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$25.000.000,00
1	\$25.000.000,00
2	\$25.000.000,00
3	\$25.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$100.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$25.000.000,00
1	\$25.000.000,00
2	\$25.000.000,00
3	\$25.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.1 Implementar el esquema de pago por servicios ambientales en zonas con especial interés ambiental y servicios ecosistémicos.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$2.000.000.000,00
1	\$919.419.000,00
2	\$121.000.001,00
3	\$379.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$3.419.419.001,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.000.000.000,00
1	\$919.419.000,00
2	\$121.000.001,00
3	\$379.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.2 Apoyar la gestión de acciones encaminadas a fortalecer las actividades de la implementación de esquemas por pago de servicios ambientales

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$83.027.247,00
1	\$40.581.000,00
2	\$100.000.000,00
3	\$559.419.000,00
<b>Total</b>	<b>\$783.027.247,00</b>

Periodo	Total
0	\$83.027.247,00
1	\$40.581.000,00
2	\$100.000.000,00
3	\$559.419.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.3 Realizar labores de control, vigilancia y estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración de predios adquiridos con fines de conservación ambiental)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1.683.454.494,00
1	\$40.000.000,00
2	\$100.000.000,00
3	\$260.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$2.083.454.494,00</b>

Periodo	Total
0	\$1.683.454.494,00
1	\$40.000.000,00
2	\$100.000.000,00
3	\$260.000.000,00
<b>Total</b>	

**Actividad 2.2.1 adquirir predios con fines de conservación y predios de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales (estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración, gastos notariales)**

Periodo	Adquisición de activos financieros
0	\$3.521.000.000,00
1	\$3.538.000.000,00
2	\$3.821.000.000,00
3	\$4.127.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$15.007.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.521.000.000,00
1	\$3.538.000.000,00
2	\$3.821.000.000,00
3	\$4.127.000.000,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.

## Análisis de riesgos alternativa

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Cambio en la normatividad del nivel Nacional sobre es SINA	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 3. Moderado	deterioro del ecosistema	implementar programas de educacion ambiental en estas comunidades aledañas a las area de conservacion
2-Componente (Productos)	Operacionales	deterioro del ecosistema	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	daños en las areas ya trabajadas	implementar medidas sancinatorias y programas de educacion ambiental
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Actividad/Entregable: adquirir predios con fines de conservación y predios de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales (estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración, gastos notariales)  Riesgo: poca aceptación del proyecto por parte de comunidad aledañas a los predios a intervenir	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	deterioro del ecosistema	implementar medidas sancinatorias y programas de educación ambiental

**Alternativa:** Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Poblacion beneficiada con la ejecucion del proyecto

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** numero de personas del municipio de ibague

**Descripción Valor Unitario:** valor de ahorro por mejora en salud

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	540.046,00	\$4.500,00	\$2.430.207.000,00
1	544.700,00	\$5.000,00	\$2.723.500.000,00
2	548.000,00	\$5.500,00	\$3.014.000.000,00
3	549.000,00	\$6.000,00	\$3.294.000.000,00
4	552.000,00	\$6.500,00	\$3.588.000.000,00
5	564.000,00	\$7.000,00	\$3.948.000.000,00
6	567.000,00	\$8.000,00	\$4.536.000.000,00
7	568.000,00	\$8.500,00	\$4.828.000.000,00
8	569.000,00	\$9.000,00	\$5.121.000.000,00
9	570.000,00	\$9.100,00	\$5.187.000.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$2.430.207.000,00	\$2.430.207.000,00
1	\$2.723.500.000,00	\$2.723.500.000,00
2	\$3.014.000.000,00	\$3.014.000.000,00
3	\$3.294.000.000,00	\$3.294.000.000,00
4	\$3.588.000.000,00	\$3.588.000.000,00
5	\$3.948.000.000,00	\$3.948.000.000,00
6	\$4.536.000.000,00	\$4.536.000.000,00
7	\$4.828.000.000,00	\$4.828.000.000,00
8	\$5.121.000.000,00	\$5.121.000.000,00

9	\$5.187.000.000,00	\$5.187.000.000,00
---	--------------------	--------------------

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$1.944.165.600,0	\$0,0	\$0,0	\$7.161.221.741,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	-\$5.217.056.141,0
1	\$2.178.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$5.000.216.200,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	-\$2.821.416.200,0
2	\$2.411.200.000,0	\$0,0	\$0,0	\$5.002.350.000,8	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	-\$2.591.150.000,8
3	\$2.635.200.000,0	\$0,0	\$0,0	\$6.570.999.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	-\$3.935.799.000,0
4	\$2.870.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.870.400.000,0
5	\$3.158.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.158.400.000,0
6	\$3.628.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.628.800.000,0
7	\$3.862.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.862.400.000,0
8	\$4.096.800.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.096.800.000,0
9	\$4.149.600.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.149.600.000,0

## Indicadores y decisión

### 01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
<b>Alternativa:</b> Implementar herramientas administrativas, financieras, sociales y técnicas que permitan el desarrollo del sistema municipal de áreas protegidas.					
\$-696.145.606,39	7,86 %	\$0,97	\$38.946,63	\$21.032.970.843,21	\$-108.473.470,98

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	\$49.261.777,15
Servicio de restauración de ecosistemas	\$2.314.799,06
Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	\$1.011,40
Servicio de producción de plántulas en viveros	\$2.555,25
Servicio de manejo del arbolado urbano	\$4.303.478,15
Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales	\$52.318.906,69
Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	\$2.408.950,44

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Implementar procesos de restauración activa en áreas estratégicas para la conservación

#### Producto

1.1. Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas

#### Indicador

1.1.1 Documentos de lineamientos técnicos realizados

**Medido a través de:** Número de documentos

**Meta total:** 5,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informes de supervision

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	2	1,0000
3	1,0000	4	2,0000
<b>Total:</b>			5,0000

## Producto

### 1.2. Servicio de restauración de ecosistemas

## Indicador

### 1.2.1 Áreas en proceso de restauración

**Medido a través de:** Hectáreas de áreas

**Meta total:** 350,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de supervision

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	25,0000	1	75,0000
2	150,0000	3	100,0000
<b>Total:</b>			350,0000

## Producto

1.3. Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)

## Indicador

1.3.1 Plantaciones forestales realizadas

**Medido a través de:** Hectáreas de plantaciones

**Meta total:** 500.000,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de supervision

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	200000,0000	1	100000,0000
2	100000,0000	3	100000,0000
<b>Total:</b>			500000,0000

## Producto

### 1.4. Servicio de producción de plántulas en viveros

## Indicador

### 1.4.1 Plántulas producidas

**Medido a través de:** Número de plántulas

**Meta total:** 250.000,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de supervision

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	20000,0000	1	78000,0000
2	76000,0000	3	76000,0000
<b>Total:</b>			250000,0000

## Producto

### 1.5. Servicio de manejo del arbolado urbano

## Indicador

### 1.5.1 Árboles intervenidos

**Medido a través de:** Número de árboles

**Meta total:** 100,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de supervision

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	25,0000	1	25,0000
2	25,0000	3	25,0000
<b>Total:</b>			100,0000

## 02 - Objetivo 2

2. Fortalecer el seguimiento y monitoreo permanente a las acciones de restauración

### Producto

2.1. Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales

### Indicador

2.1.1 Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados

**Medido a través de:** Hectáreas de áreas

**Meta total:** 100,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de supervision

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	25,0000	1	25,0000
2	25,0000	3	25,0000
<b>Total:</b>			100,0000

## Producto

2.2. Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas

## Indicador

2.2.1 Áreas administradas

**Medido a través de:** Hectáreas de áreas

**Meta total:** 5.467,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de supervision

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5467,0000	1	5467,0000
2	5467,0000	3	5467,0000

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Hectareas establecidas de sistemas forestales para la recuperación, conservación y protección de Recursos Naturales Renovables

**Medido a través de:** Hectáreas

**Código:** 0900G165

**Fórmula:** Sumatoria de hectáreas concertadas y comprometidas para el establecimiento en un periodo de tiempo

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** informe de gestion

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	200000	1	100000
2	100000	3	100000
		<b>Total:</b>	<b>500000</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

3202 - Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

#### Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	IBAGUÉ	Municipios	Propios	0	\$7.635.481.741,00
				1	\$5.358.000.000,00
				2	\$5.277.000.001,00
				3	\$6.895.419.000,00
				4	\$0,00
	Total	\$25.165.900.742,00			
	Total Inversión				\$25.165.900.742,00
<b>Total</b>					<b>\$25.165.900.742,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Desarrollar e implementar acciones dirigidas a la gestión integral de la protección de áreas de conservación y/o estratégicas	<b>320204800 Documentos de lineamientos técnicos realizados</b>	Tipo de fuente: Informe Fuente: informes de supervision	Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio
		<b>"320200500 Áreas en proceso de restauración"</b>	Tipo de fuente: Informe Fuente: informes de supervision	Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio
		<b>"320200604 Árboles plantados"</b>	Tipo de fuente: Informe Fuente: informe de supervision	Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio
		<b>"320203800 Plántulas producidas "</b>	Tipo de fuente: Informe Fuente: informe de supervision	Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio
		<b>"320204200 Árboles intervenidos"</b>	Tipo de fuente: Informe Fuente: informe de supervision	Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio
		<b>"320204300 Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados"</b>	Tipo de fuente: Informe Fuente: informe de supervision	Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Desarrollar e implementar acciones dirigidas a la gestión integral de la protección de áreas de conservación y/o estratégicas	<b>"320204700 Áreas administradas"</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informes de supervisión	<b>Grupo de profesionales con la información ( estudios, estadísticas y demás ITEMS que relacionen el cambio</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Documentos de lineamientos técnicos con acuerdos de uso, ocupación y tenencia en áreas protegidas no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	<b>Documentos de lineamientos técnicos realizados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informes de supervisión	
	1.2 Servicio de restauración de ecosistemas	<b>Áreas en proceso de restauración</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informe de supervisión	<b>Estrategias ambientales para poder trabajar el deterioro que se ha causado</b>
	1.3 Servicio de reforestación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	<b>Plantaciones forestales realizadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informe de supervisión	
	1.4 Servicio de producción de plántulas en viveros	<b>Plántulas producidas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informe de supervisión	
	1.5 Servicio de manejo del arbolado urbano	<b>Árboles intervenidos</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informe de supervisión	
	2.1 Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales	<b>Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informe de supervisión	
	2.2 Servicio de administración y manejo de áreas protegidas locales no vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas	<b>Áreas administradas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> informe de supervisión	
<b>Actividades</b>	1.1.1 - Formular e implementar planes de manejo ambiental en los predios del Sistema municipal de áreas protegidas "SIMAP"(*)	<b>Nombre: Hectareas establecidas de sistemas forestales para la recuperación, conservación y protección de Recursos Naturales Renovables</b>  <b>Unidad de Medida: Hectáreas</b>  <b>Meta: 500000.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	
	1.2.1 - implementar proyectos y/o estrategias de mantenimiento, señalización y restauración en predios del Sistema Municipal de áreas Protegidas, así como aquellos ecosistemas degradados y de interés ambiental.(*) 1.2.2 - implementar proyectos de conservación de especies en peligro de extinción y especies insignia(*) 1.2.3 - realizar talleres de concienciación alrededor del tema de especies silvestres y especies insignia		<b>Tipo de fuente:</b>  <b>Fuente:</b>	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Actividades</b>	1.3.1 - Sembrar y mantener árboles en procesos de reforestación y restauración ecológica(*)		Tipo de fuente:	
			Fuente:	
	1.4.1 - realizar actividades de fomento de material forestal con fines de reforestación y ornamental(*) 1.4.2 - Suministrar materiales y equipos para el vivero(*)		Tipo de fuente:	
			Fuente:	
	1.5.1 - Realizar actividades de monitoreo y seguimiento e intervenciones silviculturales que permiten realizar podas, talas o tratamientos fitosanitarios a los árboles que se encuentran en emergencia.(*) 1.5.2 - Actualizar el censo de arbolado urbano(*)		Tipo de fuente:	
			Fuente:	
	2.1.1 - Implementar el esquema de pago por servicios ambientales en zonas con especial interés ambiental y servicios ecosistémicos.(*) 2.1.2 - Apoyar la gestión de acciones encaminadas a fortalecer las actividades de la implementación de esquemas por pago de servicios ambientales(*) 2.1.3 - Realizar labores de control, vigilancia y estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración de predios adquiridos con fines de conservación ambiental (*)		Tipo de fuente:	
		Fuente:		
	2.2.1 - adquirir predios con fines de conservación y predios de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales (estudio de títulos, levantamientos topográficos, avalúos, custodia y administración, gastos notariales)(*)		Tipo de fuente:	<b>Estrategias para realizar acciones de mayor divulgación y comprensión del proyecto</b>
		Fuente:		

(\*) Actividades con ruta crítica